

**AKTUALISASI PEMBELAJARAN METODE ILMIAH BESERTA  
PENILAIANNYA DALAM MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SMA  
NEGERI KABUPATEN GUNUNGKIDUL BERDASARKAN  
PEMANFAATAN JENIS SUMBER INFORMASI OLEH GURU**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh  
Ihsan Adi Pratama  
NIM. 13304241024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

**AKTUALISASI PEMBELAJARAN METODE ILMIAH BESERTA  
PENILAIANNYA DALAM MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SMA  
NEGERI KABUPATEN GUNUNGKIDUL BERDASARKAN  
PEMANFAATAN JENIS SUMBER INFORMASI OLEH GURU**

Oleh  
Ihsan Adi Pratama  
13304241024

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktualisasi pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya pada mata pelajaran biologi, serta pengaruh banyaknya pemanfaatan sumber informasi terhadap aktualisasi pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri Kabupaten Gunungkidul.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan September – Desember 2016. Responden dalam penelitian ini yaitu guru SMA Negeri di Kabupaten Gunungkidul sebanyak 29 orang. Variabel yang diamati adalah aktualisasi pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya. Aktualisasi pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya dikaitkan dengan salah satu variabel yaitu pemanfaatan banyaknya jenis informasi. Data yang dihimpun meliputi data aspek keterampilan dasar (*basic skills*), aspek keterampilan memproses (*process skills*), dan aspek keterampilan menginvestigasi (*investigative skills*). Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa angket, yang didukung dengan wawancara kepada guru dan peserta didik. Teknik analisis data secara statistik deskriptif dengan menghitung persentase dari modus.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Sebagian besar guru biologi di SMA Negeri Kabupaten Gunungkidul yang ditinjau dari pemanfaatan banyaknya jenis sumber informasi, telah mengaktualisasikan pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya dalam mata pelajaran biologi. Hal tersebut sesuai dengan hakikat pembelajaran biologi yang menekankan peserta didik melakukan proses sains untuk menemukan fakta dan konsep. Banyaknya jenis sumber informasi yang dimanfaatkan oleh guru tidak mempengaruhi guru dalam hal aktualisasi pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya dalam mata pelajaran biologi. Sebagian tidak mengajarkan dan menilai metode ilmiah pada aspek keterampilan dasar, namun untuk aspek keterampilan memproses dan aspek keterampilan menginvestigasi kedua kelompok guru tersebut mengajarkan metode ilmiah beserta penilaiannya yang melekat pada pembelajaran biologi.

**Kata Kunci :** aktualisasi, pembelajaran metode ilmiah, sumber informasi

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**Aktualisasi Pembelajaran Metode Ilmiah Beserta Penilaiannya dalam Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri Kabupaten Gunungkidul Berdasarkan Pemanfaatan Sumber Informasi oleh Guru**

Disusun oleh :

**Ihsan Adi Pratama**  
**NIM 13304241024**

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, September 2017

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi



Dr. Paidi, M.Si  
NIP. 19670404 199303 1 003

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Bambang Subali, M.S.  
NIP. 19520112 197803 1 002

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**Aktualisasi Pembelajaran Metode Ilmiah Beserta Penilaiannya dalam Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri Kabupaten Gunungkidul Berdasarkan Pemanfaatan Sumber Informasi oleh Guru**

Disusun oleh:



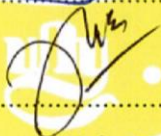
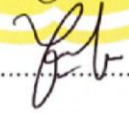
Ihsan Adi Pratama

NIM 13304241024

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 22 September 2017

### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Bambang Subali, M.S. Ketua Penguji/Pembimbing		4/10 17
Dr. Paidi, M.Si Sekretaris		3/10 17
Yuliati, M.Kes Penguji I		3/10 2017
Yuni Wibowo, M.Pd Penguji II		3/10 2017

Yogyakarta, 6 Oktober 2017

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dekan,



Dr. Hartono

NIP 19620329 198702 1 002

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ihsan Adi Pratama

NIM : 13304241024

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul TAS : Aktualisasi Pembelajaran Metode Ilmiah beserta  
Penilaiannya dalam Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri  
Kabupaten Gunungkidul Berdasarkan Pemanfaatan Jenis  
Sumber Informasi oleh Guru

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri di bawah tema penelitian payung dosen atas nama Prof. Dr. Bambang Subali dan Dr. Paidi, M.Si., Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Tahun 2016. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, September 2017

Yang menyatakan,



Ihsan Adi Pratama

NIM. 13304241024

## **MOTTO**

**"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"**

**(Q.S Al-Insyirah:6)**

**"Manusia yang paling lemah adalah orang yang tidak mampu mencari teman. Namun yang lebih lemah dari itu adalah orang yang mendapatkan banyak teman tetapi menyia-nyiakan"**

**(Ali bin Abi Thalib)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan spesial untuk:

- Orangtua tercinta yang selalu memotivasi, memberi semangat untuk terus maju pantang menyerah.
- Adikku, Irfan Aldi Fitrian dan Nabila Hani Triasmita yang selalu memberi warna dalam kehidupan ini.
- Yuni Ariska Wulandari, yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
- Kawan-kawan Pendidikan Biologi A 2013 yang selalu bersama berjuang untuk menimba ilmu diperkuliahan ini dikala suka maupun duka.
- Keluarga HIMABIO 2014 dan 2015 yang telah memberikan pengalaman yang sangat luar biasa selama perkuliahan ini.
- Keluarga BEM FMIPA 2016 yang memberikan pengalaman berharga.
- *Squad* Kos Dodo (Adit, Riemas, Dhanang, Cahyo, Bima) yang selalu menginspirasi dan selalu memberikan kebahagiaan dikala jenuh.
- Almamater Universitas Negeri Yogyakarta.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kelancaran, karunia, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hartono selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
2. Dr. Slamet Suyanto, M. Ed selaku Wakil Dekan I FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan izin penelitian serta motivasi selama perkuliahan.
3. Dr. Paidi, M.Si. selaku Kepala Jurusan Pendidikan Biologi dan dosen pembimbing pendamping, yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Bambang Subali, M. S. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan nasihat, arahan, bimbingan, dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama masa studi.



6. Bapak dan Ibu Kepala Sekolah SMA Negeri di Kabupaten Gunungkidul yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
7. Bapak dan Ibu guru biologi SMA Negeri di Kabupaten Gunungkidul yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian.
8. Tim penelitian payung yang telah banyak bekerja sama dan memberikan bantuan selama pelaksanaan skripsi.
9. Kawan-kawan Pendidikan Biologi 2013 yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses penyusunan skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan dengan segala ketulusan hati kepada peneliti menjadi amal kebaikan dan mendapat ridho Allah Subhanahu wa ta'ala.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan dan keberhasilan karya selanjutnya. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin.

Yogyakarta, September 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv

### BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	11
G. Definisi Operasional.....	12

### BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Prinsip Kurikulum.....	14
B. Hakikat Pembelajaran Biologi .....	19
C. Metode Ilmiah .....	24
D. Peran Guru dalam Pembelajaran .....	28
E. Kajian Pemanfaatan Sumber Informasi .....	31

F. Penelitian Relevan.....	34
G. Kerangka Pikir .....	34

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
C. Variabel Penelitian .....	38
D. Subjek Penelitian.....	39
E. Teknik Pengumpulan Data .....	39
F. Instrumen Penelitian.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	40

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	41
1. Deskripsi Umum Hasil Penelitian .....	41
2. Aktualisasi Pembelajaran Metode Ilmiah beserta Penilaiannya pada Aspek Keterampilan Dasar ( <i>Basic Skills</i> ) .....	42
3. Aktualisasi Pembelajaran Metode Ilmiah beserta Penilaiannya pada Aspek Keterampilan Memproses ( <i>Process Skills</i> ) .....	55
4. Aktualisasi Pembelajaran Metode Ilmiah beserta Penilaiannya pada Aspek Keterampilan Menginvestigasi ( <i>Investigative Skills</i> ).....	59
B. Pembahasan .....	64
1. Aktualiasi Guru dalam Pembelajaran Metode Ilmiah pada Aspek Keterampilan Dasar ( <i>Basic Skill</i> ).....	64
2. Aktualiasi Guru dalam Pembelajaran Metode Ilmiah pada Aspek Keterampilan Memproses ( <i>Process Skills</i> ) dan Menginvestigasi ( <i>Investigative Skills</i> ).....	71

### **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	76
B. Keterbatasan Penelitian .....	76
C. Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN.....	81

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Responden Penelitian .....	41
Tabel 2. Presentase Subaspek Keterampilan Mengamati Menggunakan Pancaindera ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	43
Tabel 3. Presentase Subaspek Keterampilan Merekan Data/Informasi ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru.....	44
Tabel 4. Presentase Subaspek Keterampilan Mengikuti Instruksi ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	46
Tabel 5. Presentase Subaspek Keterampilan Menglasifikasi ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	47
Tabel 6. Presentase Subaspek Keterampilan Mengukur ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	49
Tabel 7. Presentase Subaspek Keterampilan Memanipulasi Gerakan ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru.....	52
Tabel 8. Presentase Subaspek Keterampilan Mengimplementasikan Prosedur/Teknik dan Penggunaan Peralatan ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	54
Tabel 9. Presentase Subaspek Keterampilan Menginferensi/ Menarik Kesimpulan ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	56
Tabel 10. Presentase Subaspek Keterampilan Memprediksi ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	57
Tabel 11. Presentase Subaspek Keterampilan Menyeleksi Prosedur ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	58
Tabel 12. Presentase Subaspek Keterampilan Merancang Penyelidikan ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	60
Tabel 13. Presentase Subaspek Keterampilan Melaksanakan Penyelidikan Berdasar Rancangannya ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru .....	61
Tabel 14. Presentase Subaspek Keterampilan Melaporkan Hasil Penyelidikan ditinjau dari Pemanfaatan Banyaknya Sumber Informasi oleh Guru ....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Proses Pembelajaran Biologi.....	20
Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Identitas Responden SMA Negeri Kabupaten Gunungkidul.....	82
Lampiran 2. Kelompok Guru Berdasarkan Pemanfaatan Banyaknya Jenis Sumber Informasi .....	83
Lampiran 3. Kisi-kisi Instrumen .....	84
Lampiran 4. Angket Penelitian .....	92
Lampiran 5. Responden dengan Pemanfaatan Banyaknya $\geq 3$ Jenis Sumber Informasi .....	113
Lampiran 6. Responden dengan Pemanfaatan Banyaknya $< 3$ Jenis Sumber Informasi .....	126
Lampiran 7. SK Pembimbing.....	139
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	141